

Мультимедиа

§ 37. Введение

§ 38. Работа со слайдом

§ 39. Анимация

§ 40. Презентация с несколькими слайдами

Мультимедиа

§ 37. Введение

Что такое мультимедиа?

Мультимедиа — это использование различных форм представления информации (текст, графика, анимация, звук, видео и т. д.) в одном документе.

Интерактивность (взаимная активность) — это взаимодействие человека с компьютером во время показа материала.

Устройства мультимедиа

- **DVD-дисководы**
- **видеокарты**, содержащие мощные процессоры и оперативную память
- **звуковые карты**
- **звуковые колонки**
- **микрофон**
- **MIDI** – клавиатура для записи музыки в виде нот через специальный разъём звуковой карты
- **тюнер** (для записи теле- и радиосигналов)
- **цифровые фотокамеры и видеокамеры**

Технологии мультимедиа

Технология — способ изготовления некоторого продукта из исходных материалов.

- приём и обработка телевизионного сигнала
- **видеозахват** — ввод, сохранение в цифровом виде и обработка видеосигнала
- **анимация** — «оживление» изображения на экране
- **звуковые эффекты**
- трёхмерная графика (**3D-графика**)
- **виртуальная реальность**

Программные средства мультимедиа

- **мультимедийные приложения**
 - энциклопедии
 - интерактивные обучающие курсы
 - компьютерные игры
 - тренажёры
 - рекламные ролики
 - компьютерные презентации и др.
- **средства создания мультимедийных приложений**
 - редакторы изображений,
 - редакторы звука
 - редакторы видеофильмов
 - программы для создания презентаций.

Что такое презентация

Компьютерная презентация — это набор изображений (*слайдов*), которые сменяют друг друга по команде человека или через заданные промежутки времени.



Microsoft PowerPoint



OpenOffice Impress

Онлайн-сервисы:

Microsoft PowerPoint онлайн

office.live.com/start/PowerPoint.aspx

Google Презентации

docs.google.com/presentation

prezi.com

бесплатно!

Что такое слайд?

слайд-пленка



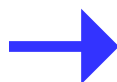
слайд



проектор



слайд в рамке



Содержание презентации

кратко: о чём вы будете
говорить

- введение
- **основная часть**
- заключение

кратко: о чём вы только
что сказали

Компьютерная презентация служит для иллюстрации устного выступления.

Текст на слайде

Лисица

Лиса, или лисица — общее название нескольких видов млекопитающих семейства псовых. Лишь 11 видов этой группы относят к роду собственно лисиц (лат. *Vulpes*). Наиболее известный и распространённый представитель — обыкновенная лисица (*Vulpes vulpes*). Лисицы встречаются в фольклоре многих народов по всему миру.

Согласно современным представлениям о филогении псовых группа лисиц — полифилетическая, следовательно, непригодная для использования в качестве таксона.



Что плохо?



Если читать?



Если не читать?



Текст — в заметки!

Выбор дизайна («темы»)

«Тема» (шаблон):

- цвета
- набор шрифтов
- элементы украшения (кружочки, завитушки, ...)

PowerPoint:

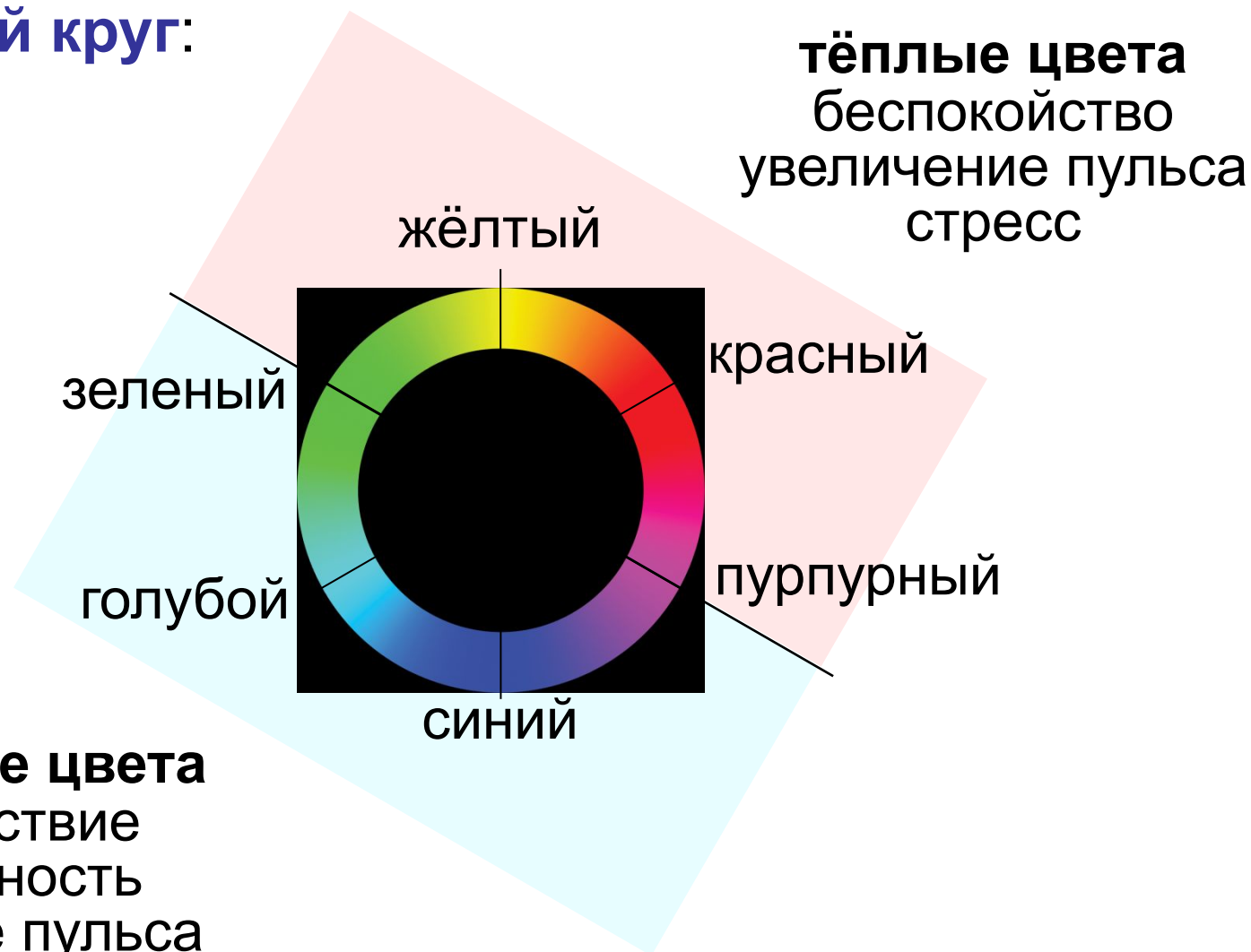


OpenOffice Impress:

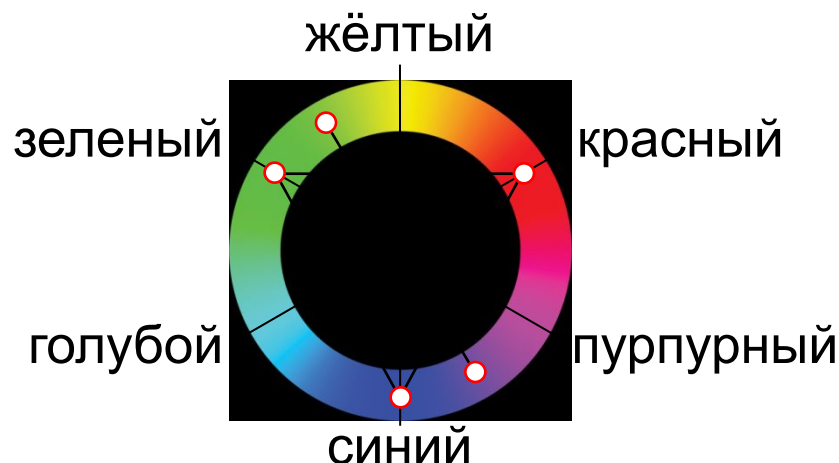
Файл – Создать – Шаблоны

Выбор цветов

Цветовой круг:



Выбор цветов



+ чёрный
+ белый

2 цвета: напротив друг друга (дополнительные)



3 цвета: под углом 120°



4 цвета: под углом 90°

Выбор цветов

Бобтейл

- выведена в Англии
- стандарт с 1888 года
- в России с 1970-х годов
- рост от 52 см
- голова крупная
- уши среднего размера
- глаза среднего размера
- шея высоко поставленная



Фон мешает читать
текст слайда!

Подбор цветов:

paletton.com

color.adobe.com/ru/create/color-wheel

Бобтейл

- выведена в Англии
- стандарт с 1888 года
- в России с 1970-х годов
- рост от 52 см
- голова крупная
- уши среднего размера
- глаза среднего размера
- шея высоко поставленная



Используем не более
3-4 цветов!

фон, заголовок, текст,
выделенный текст

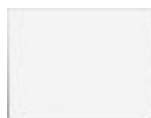
Мультимедиа

§ 38. Работа со слайдом

Макеты

Макет – это заготовка, которая задаёт расположение элементов на слайде.

всё сами



Для добавления заголовка
щелкните мышью

- Для добавления текста щелкните мышью

таблица

диаграмма

рисунок

видео



F5 – просмотр!

Расположение элементов на слайде



Главная задача презентации – донести информацию!

- не более 7 элементов
- все должно быть хорошо видно
- текст должен хорошо читаться

Поля:

Якутские лошади

- шерсть 8-15 см
- могут кормиться травой из-под снега
- живут на открытом воздухе круглый год ($-60^{\circ} \dots +40^{\circ}\text{C}$)
- пасутся табунами
- используются для верховой езды
- мясо и молоко



Где лучше? Почему?

Якутские лошади

- шерсть 8-15 см
- могут кормиться травой из-под снега
- живут на открытом воздухе круглый год ($-60^{\circ} \dots +40^{\circ}\text{C}$)
- пасутся табунами
- используются для верховой езды
- мясо и молоко



Выравнивание

Учёные Древней Греции



Архимед

Древнегреческий математик, инженер, физик, философ. Родился в Сиракузах. Сделал много изобретений. Заложил основы механики. Важнейшие изобретения: винт Архимеда, гидростатический закон.

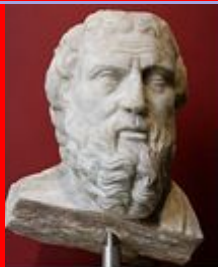
горизонтальное
выравнивание



Фалес

Древнегреческий философ и математик. Считается одним из семи мудрецов. Основатель школы ионийской философии. Доказал несколько геометрических теорем.

интервалы



Геродот

Древнегреческий историк, автор исторического трактата «История», описывающего греко-персидские войны и обычаи многих современных ему народов.

вертикальное
выравнивание

?

Текст на слайдах



Текст должен хорошо читаться!

- кегль заголовков ≥ 32 пт
- кегль текста ≥ 24 пт
- рубленые шрифты:

Arial, Helvetica, Calibri, Verdana

- не более 2 шрифтов

1 пт = 1/72 дюйма
1 дюйм = 2,54 см

лучше читаются
издалека

Списки

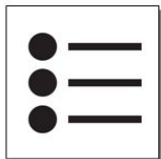
Семейство псовые

Подсемейства:

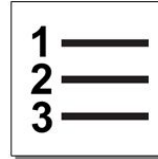
- Волчьи
- Собачьи
- Большеухие лисицы

Этапы моделирования

1. Постановка задачи.
2. Разработка модели.
3. Тестирование модели.
4. Эксперимент с моделью
5. Анализ результатов.



маркированный
порядок не важен



нумерованный
порядок **важен**

Выравнивание

по ширине

Задачи

Задача 1.

В бублике 1 дырка,
а в кренделе в два
раза больше.
сколько меньше
дырок в 7 бубликах,
чем в 12
кренделях?

Задача 2.

Площадь одного
уха слона равна
10000 кв.см.
Узнай в кв.м
площадь ушей
12 одинаковых
слонов.

влево

Задачи

Задача 1.

В бублике 1 дырка,
а в кренделе в два
раза больше. На
сколько меньше
дырок в 7 бубликах,
чем в 12
кренделях?

Задача 2.

Площадь одного
уха слона равна
10000 кв.см.
Узнай в кв.м
площадь ушей
12 одинаковых
слонов.



Где лучше? Почему?



В узких колонках текст лучше не
выравнивать по ширине!

Выравнивание

Белуха

Гора Белуха — наивысшая точка Горного Алтая. Её высота — 4509 м. Здесь берёт своё начало река Катунь. Название «Белуха» происходит от обильного снега, покрывающего гору от вершины до самого основания.



Белуха

Гора Белуха — наивысшая точка Горного Алтая. Её высота — 4509 м. Здесь берёт своё начало река Катунь. Название «Белуха» происходит от обильного снега, покрывающего гору от вершины до самого основания.



Зачем выравнивают текст по левой границе?



Где лучше? Почему?



В длинных текстах выравнивание левой границы облегчает поиск начала следующей строки!

Выравнивание

Белуха

- наивысшая точка Горного Алтая
- высота – 4509 м
- начало реки Катунь
- «Белуха» – от обильного снега, покрывающего всю гору



Белуха

- наивысшая точка Горного Алтая
- высота – 4509 м
- начало реки Катунь
- «Белуха» – от обильного снега, покрывающего всю гору



Зачем нужны маркеры?

? Где лучше? Почему?

Сочетания цветов

Вулканы Камчатки

- Ключевская Сопка
- Безымянный
- Ушковский
- Плоский Толбачик

низкий контраст
«текст-фон»

Вулканы Камчатки

- Ключевская Сопка
- Безымянный
- Ушковский
- Плоский Толбачик

? Где лучше? Почему?

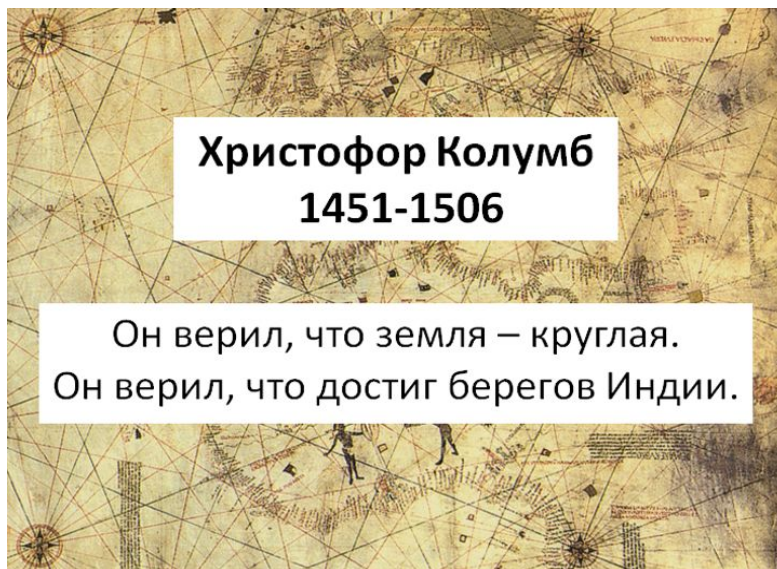
Текст и фон



Христофор Колумб 1451-1506



Он верил, что земля –
круглая.
Он верил, что достиг
берегов Индии.



Где лучше? Почему?

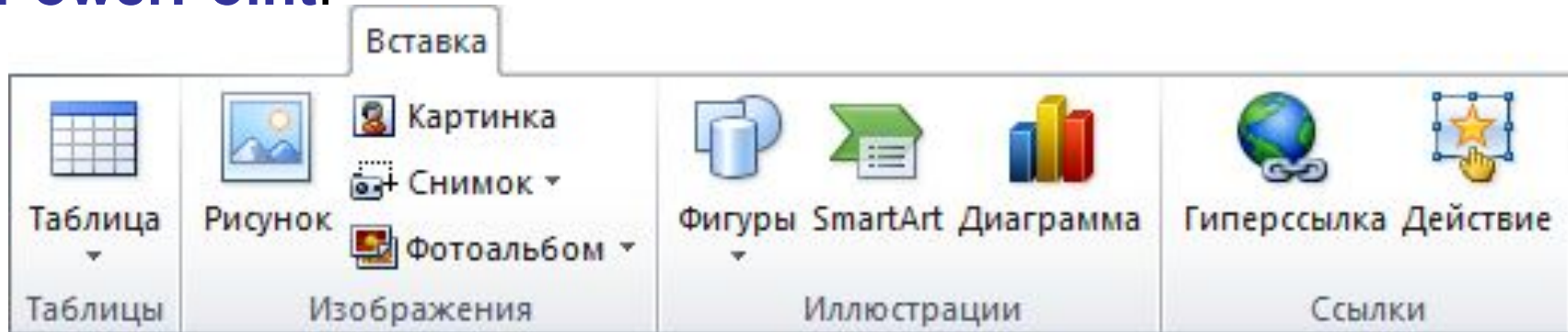
плашка – область,
залитая одним цветом

Чек-лист (проверочный лист)

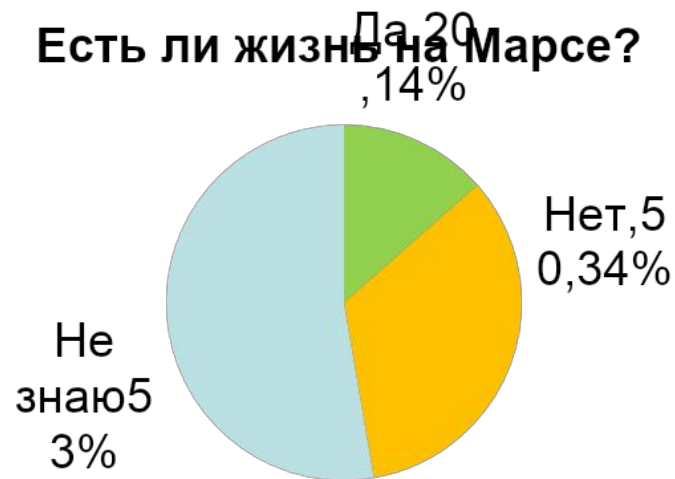
- ✓ На слайде не более 7– 9 объектов?
- ✓ На слайде есть поля?
- ✓ Элементы на слайде выровнены по вертикали и горизонтали?
- ✓ Текст хорошо читается издалека? Даже при показе через проектор?
- ✓ Рисунки и фон не мешают воспринимать информацию?

Добавление объектов на слайд

PowerPoint:



Есть ли жизнь на Марсе?



- по щелчку
- при наведении мыши

Добавление объектов на слайд

PowerPoint:



Лучше WMV, MPG, MP4

PowerPoint может внедрять!



Видео и звук – отдельные файлы!

Мультимедиа

§ 39. Анимация

Что такое анимация?

Анимация (фр. *animation* — оживление) — это оживление изображения на экране.

- Анимация — это всегда хорошо и интересно?
- Анимация должна облегчать восприятие информации?
- Анимация сильно отвлекает внимание слушателей?

Последовательное появление объектов



Котики

Изменение цвета текста,
фона, линий...



Собачки



Говорим о котиках,
остальное убрали!

Последовательное появление объектов

Сайт ВКонтакте попросил снова ввести логин и пароль. Что вы сделаете?

- *Введу, раз так нужно.*



Сайт ВКонтакте попросил снова ввести логин и пароль. Что вы сделаете?

- ~~Введу, раз так нужно.~~

Опасности в Интернете

- Сообщения с вредоносными ссылками

Открывай скорее фотки с последнего летнего лагеря. Там ТАКОЕ:
fotki.letto.123.ru



Опасности в Интернете

- Сообщения с вредоносными ссылками
- Фишинговые сайты

Установка элемента на своё место

Суперкомпьютеры

TaihuLight

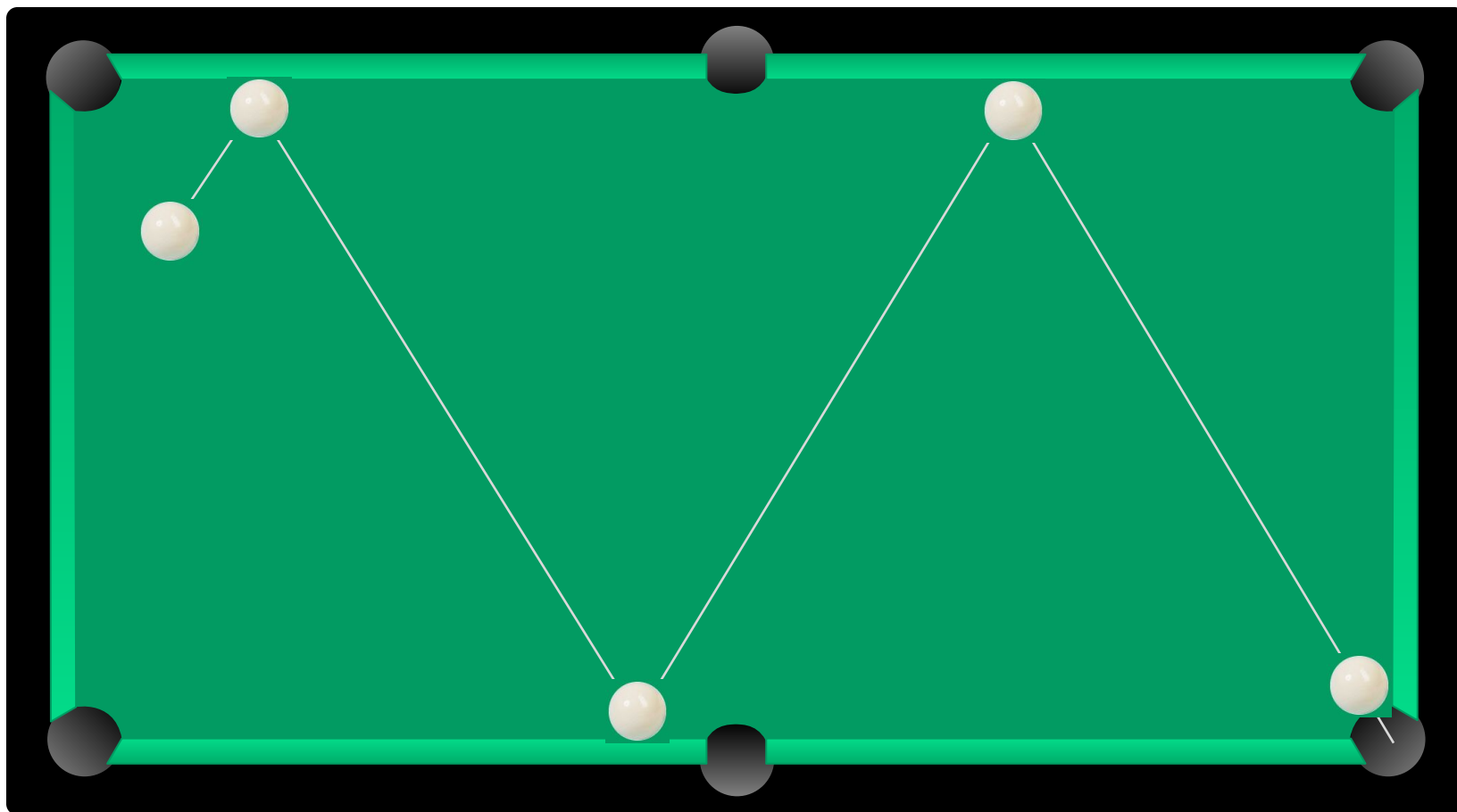
Tianhe-2

Ломоносов

К
9
4
1



Иллюстрация процесса



Как сделать анимацию?

PowerPoint:



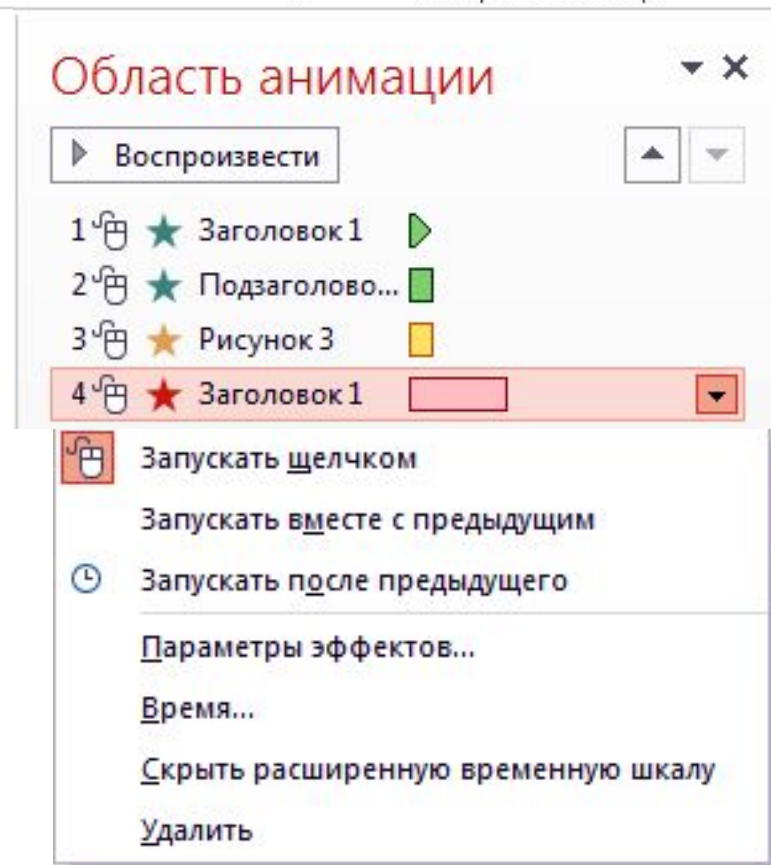
Анимация для выделенного объекта:

- ВХОД
- ВЫХОД
- выделение (изменение свойств)
- перемещение

ПКМ

Impress:

Демонстрация – Эффекты



Мультимедиа

§ 40. Презентация с несколькими слайдами

Работа со слайдами

Вставка слайда:

PowerPoint: Ctrl+M

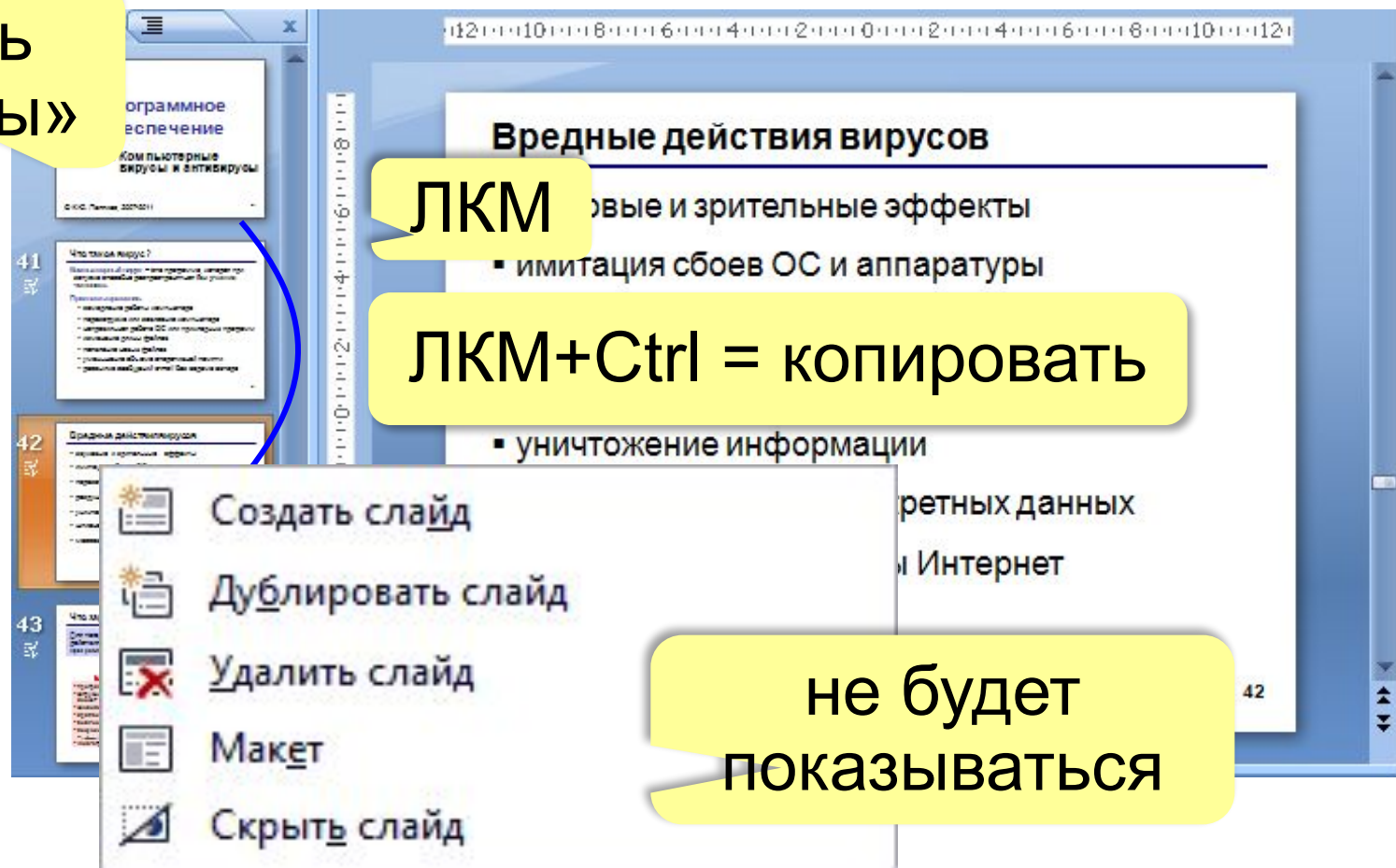
Impress: Вставка – Вставить слайд

Панель
«Слайды»

ЛКМ

ЛКМ+Ctrl = копировать

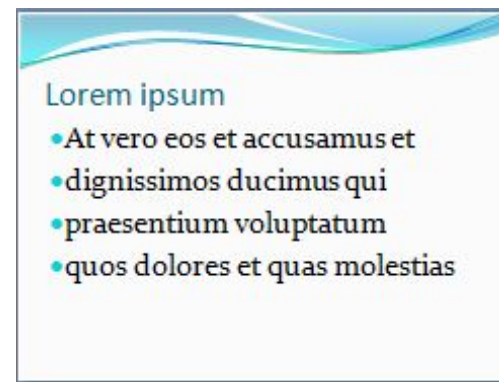
ПКМ



не будет
показываться

Единый стиль оформления слайдов

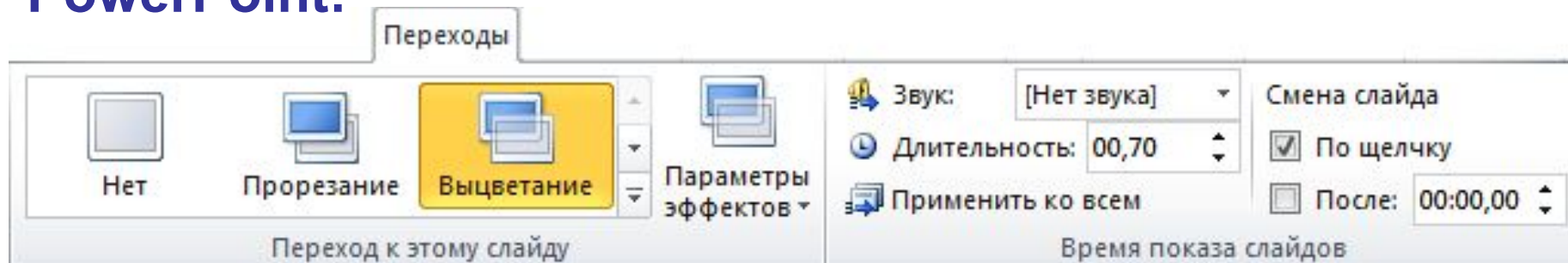
- одинаковые цвета
- одинаковый набор шрифтов
- заголовки расположены в одинаковых местах



? Что плохо? Почему?

Переходы между слайдами

PowerPoint:



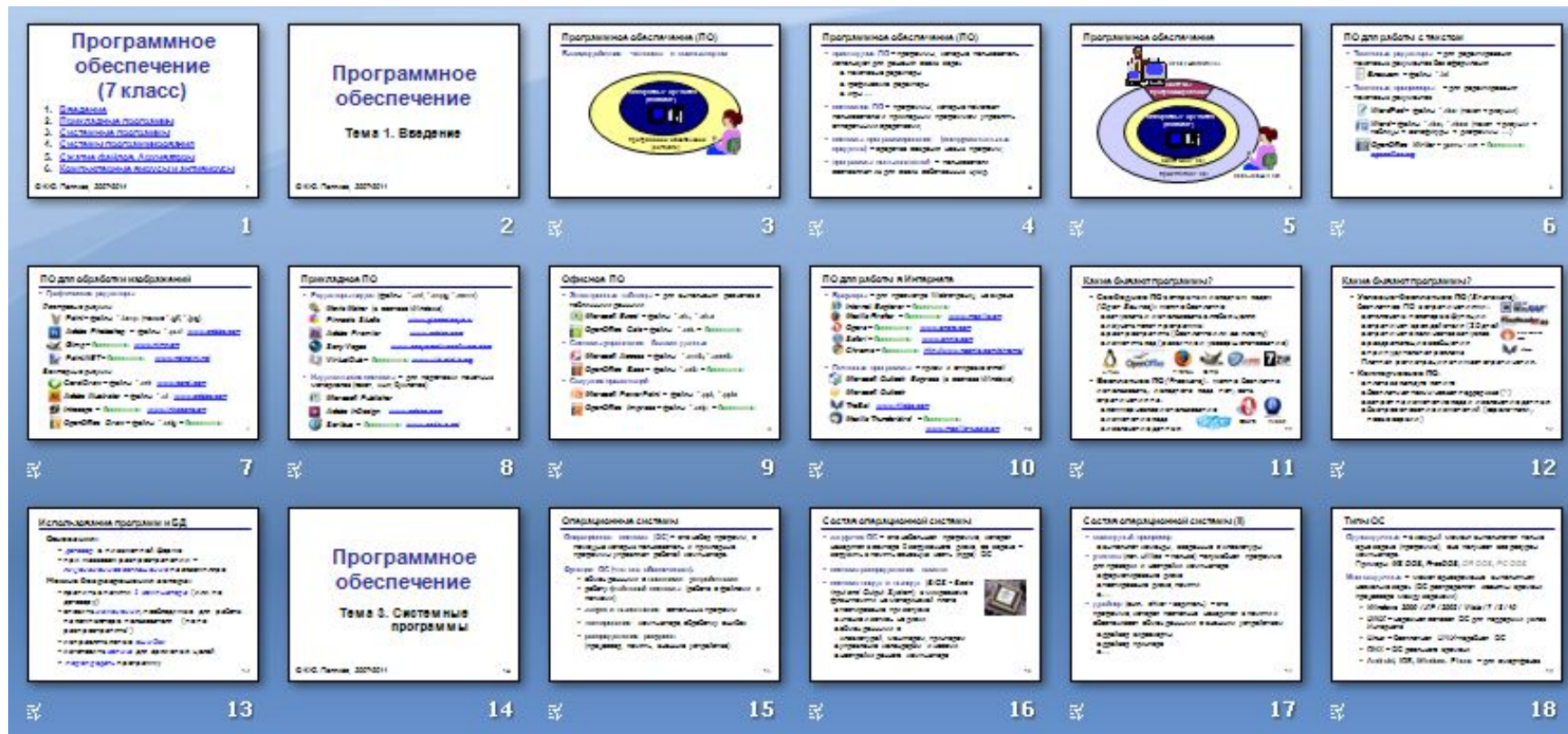
эффекты
перехода

Звук

по щелчку или
по времени

Impress:  Смена слайдов

Сортировщик слайдов



PowerPoint:

Сортировщик слайдов



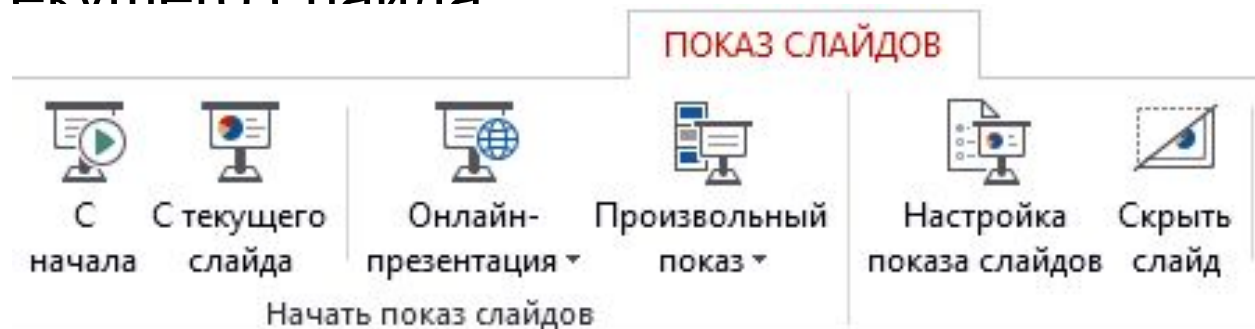
Impress: панель Сортировщик слайдов

Показ презентации

F5 – с первого слайда

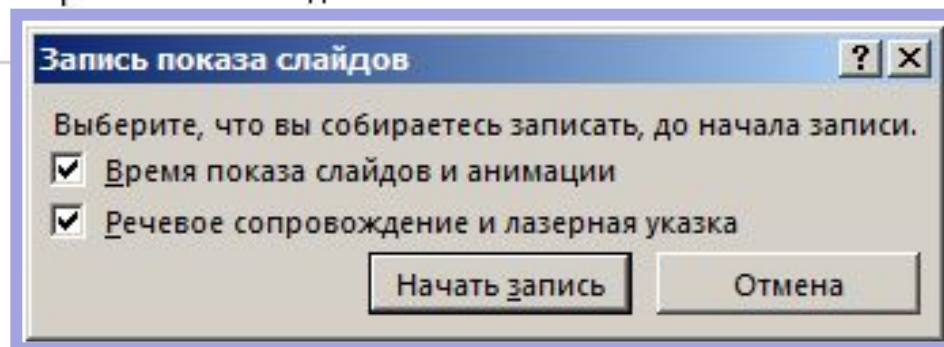
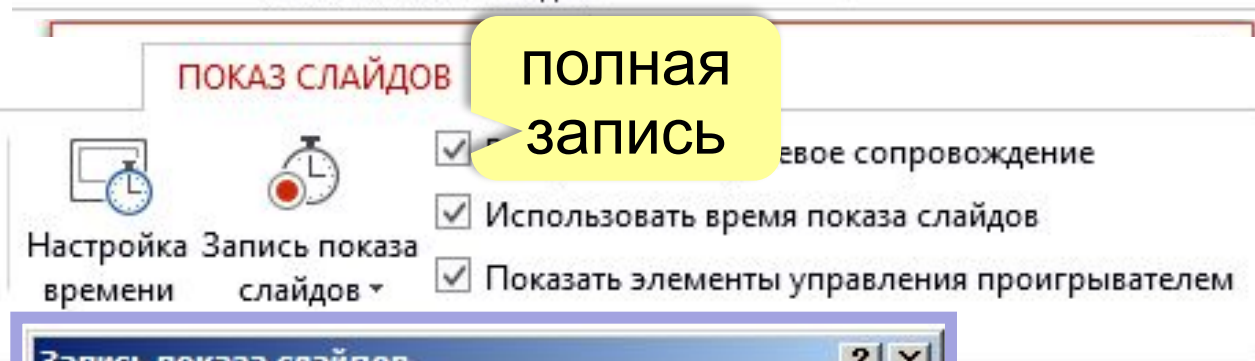
Shift+F5 – с текущего слайда

PowerPoint:



ТОЛЬКО
время

полная
запись



Impress: Демонстрация

Конец фильма

ПОЛЯКОВ Константин Юрьевич

д.т.н., учитель информатики

ГБОУ СОШ № 163, г. Санкт-Петербург

kpolyakov@mail.ru

ЕРЕМИН Евгений Александрович

к.ф.-м.н., доцент кафедры мультимедийной

дидактики и ИТО ПГГПУ, г. Пермь

eremin@pspu.ac.ru

Источники иллюстраций

1. top4man.ru
2. ru.wikipedia.org
3. Foto-cat.ru
4. top500.org
5. авторские материалы